

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成21年12月17日 (2009.12.17)

【公開番号】特開2008-61700(P2008-61700A)

【公開日】平成20年3月21日 (2008.3.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-011

【出願番号】特願2006-240191(P2006-240191)

【国際特許分類】

A 6 1 L 2/22 (2006.01)

C 0 2 F 1/78 (2006.01)

C 0 2 F 1/46 (2006.01)

B 0 5 B 9/00 (2006.01)

A 6 1 L 9/14 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 2/22

C 0 2 F 1/78

C 0 2 F 1/46 Z

B 0 5 B 9/00

A 6 1 L 9/14

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月30日 (2009.10.30)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

オゾン水を使用して脱臭および殺菌を行う脱臭・殺菌装置であって、

貯水槽に収容された原料水を電気分解してオゾンを生成し、そのオゾンに水を溶解してオゾン水を生成するオゾン水生成手段と、

前記貯水槽の原料水を前記オゾン水生成手段に導くとともに、そのオゾン水生成手段で生成されたオゾン水を前記貯水槽に還流する還流手段と、

前記貯水槽内のオゾン水を汲み出して散布する散布手段とを備え、

前記オゾン水生成手段と前記還流手段と前記散布手段とが一体化された構造となっていることを特徴とする脱臭・殺菌装置。

【請求項 2】

前記オゾン水生成手段は所定の電極板からなる電極部を有し、その電極部で電気分解により生成されたオゾン水を前記還流手段によって前記貯水槽に還流する循環を所定時間繰り返すことで所定濃度のオゾン水を生成することを特徴とする請求項 1 記載の脱臭・殺菌装置。

【請求項 3】

前記還流手段による還流に使用する第 1 のポンプ手段と、前記散布手段による前記貯水槽からのオゾン水の汲み出しに使用する第 2 のポンプ手段とを個別に設けたことを特徴とする請求項 2 記載の脱臭・殺菌装置。

【請求項 4】

前記還流手段による原料水の循環経路と前記散布手段へのオゾン水の供給経路とを切り替える切替手段を配し、その切替手段による切替えによって、前記循環に使用するポンプと

前記散布手段へのオゾン水の供給に使用するポンプとを単一のポンプ手段で共用したことを特徴とする請求項 2 記載の脱臭・殺菌装置。

【請求項 5】

前記貯水槽内に前記オゾン水生成手段を内蔵し、このオゾン水生成手段が前記電極部とともに前記貯水槽に対して着脱自在な構造を有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の脱臭・殺菌装置。

【請求項 6】

原料水を貯水する貯水槽と、

前記原料水を電気分解してオゾンを生成し、そのオゾン在水中に溶解させるオゾン水生成手段と、

前記オゾン水生成手段を介して供給されるオゾン水を散布する散布手段と、

前記貯水槽と前記オゾン水生成手段間を連結する第 1 の供給路と、

前記オゾン水生成手段と前記散布手段間を連結する第 2 の供給路と、

前記第 1 の供給路の途中に設けられ、前記貯水槽からの原料水を前記第 1 の供給路を介して前記オゾン水生成手段に供給するとともに、前記オゾン水生成手段よりのオゾン水を前記第 2 の供給路を介して前記散布手段に供給するポンプ手段とを備えることを特徴とする脱臭・殺菌装置。

【請求項 7】

前記第 2 の供給路の途中に設けられ、前記ポンプ手段より供給されるオゾン水の濃度が一定以下の場合には前記オゾン水生成手段よりのオゾン水を前記貯水槽へ還流させ、前記オゾン水が一定濃度の場合には前記オゾン水生成手段よりのオゾン水を前記散布手段へ供給するように切り替える切替手段を備えることを特徴とする請求項 6 記載の脱臭・殺菌装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、例えば、前記貯水槽内に前記オゾン水生成手段を内蔵し、このオゾン水生成手段が前記電極部とともに前記貯水槽に対して着脱自在な構造を有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記目的を達成するために、請求項 6 に記載の発明は、原料水を貯水する貯水槽と、前記原料水を電気分解してオゾンを生成し、そのオゾン在水中に溶解させるオゾン水生成手段と、前記オゾン水生成手段を介して供給されるオゾン水を散布する散布手段と、前記貯水槽と前記オゾン水生成手段間を連結する第 1 の供給路と、前記オゾン水生成手段と前記散布手段間を連結する第 2 の供給路と、前記第 1 の供給路の途中に設けられ、前記貯水槽からの原料水を前記第 1 の供給路を介して前記オゾン水生成手段に供給するとともに、前記オゾン水生成手段よりのオゾン水を前記第 2 の供給路を介して前記散布手段に供給するポンプ手段とを備えることを特徴とする。

また、例えば、前記第 2 の供給路の途中に設けられ、前記ポンプ手段より供給されるオゾン水の濃度が一定以下の場合には前記オゾン水生成手段よりのオゾン水を前記貯水槽へ還流させ、前記オゾン水が一定濃度の場合には前記オゾン水生成手段よりのオゾン水を前記散布手段へ供給するように切り替える切替手段を備えることを特徴とする。